

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SITEM INFORMASI NILAI AKADEMIK  
BERBASIS WEBSITE PADA SMA N 1 SENTOLO**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Dhian Wahyulianto**

**09.12.3874**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
NILAI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE PADA SMA N 1 SENTOLO**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S1

Pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh :

**Dhian Wahyulianto**

**09.12.3874**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
NILAI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE PADA SMA N 1 SENTOLO**

Yang di persiapkan dan disusun oleh :

**Dhian Wahyulianto**

**09.12.3874**

Telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi  
pada tanggal 7 Juni 2013

**Dosen Pembimbing**



**Sudarmawan, MT**

**NIK. 190302035**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
NILAI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE PADA SMA N 1 SENTOLO**

Yang di persiapkan dan disusun oleh :  
**Dhian Wahyulianto**

**09.12.3874**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
pada tanggal 4 Juni 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Kusnawi, S.Kom, M.Eng**  
**NIK. 190302112**


**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs**  
**NIK. 190302207**

**Bambang Sudaryatno, Drs, MM**  
**190302029**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar sarjana komputer  
tanggal 10 juni 2013

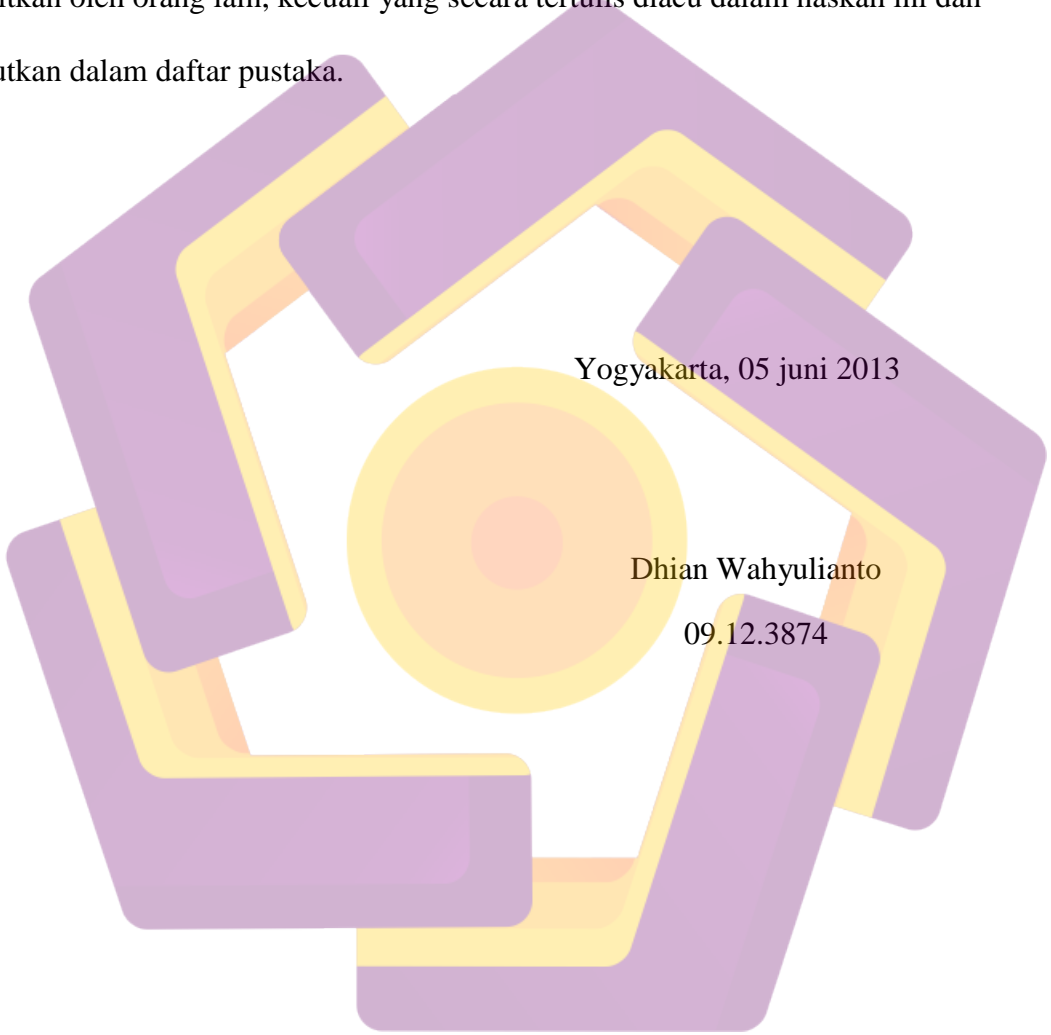
**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

  
**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**



## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam karya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Yogyakarta, 05 juni 2013

Dhian Wahyulianto

09.12.3874

## HALAMAN MOTO

- Jangan pernah katakan "saya tidak bisa," karena dengan kata itu secara tidak langsung anda telah menyatakan bahwa anda adalah "LOSER".
- Teruslah berjalan menuju sukses meskipun hanya sendiri, karena kesendirian bukan berarti kesalahan, kekalahan dan kegagalan.
- Jangan pernah artikan kaya adalah sukses, karena sukses bukan berarti kaya.
- Halalkan segala cara untuk mencapai apa yang kau inginkan, namun harus tetap di jalan yang di ridhoi Allah SWT.



## *“Halaman Persembahan”*

*Puji Syukur Kehadirat Allah SWT yang tiada henti-hentinya melimpahkan rahmat, hidayah serta Inayah-Nya kepadaku, sehingga pada akhirnya saya dapat menyelesaikan program strata satu ini yang alhamdulillah lancar dan tepat waktu.*

- + Terimakasih yang begitu mendalam saya ucapkan untuk Ayah dan Ibu tercinta yang memberikan suport, baik secara moral maupun material sehingga saya bisa lancar dan selalu semangat untuk segera menyelesaikan skripsi ini tanpa dukungan Ayah dan Ibu yang selalu berikan mungkin tidak selancar ini saya bisa menyelesaikan semuanya.*
- + Buat kakak ku Dhani Eka Nugroho tercinta terimakasih suport, masukan, nasehat dan iming-imingnya yang membuat saya menjadi semakin terpacu untuk segera dan cepat-cepat menyelesaikan skripsi ini dan menyamai gelarmu.*
- + Shinta Septianti ku sayang terimakasih, segala bentuk dukungan mu ketika aku butuh teman yang lebih dari sekedar teman, suportmu ketika aku down, perawatan mu ketika aku sakit, cerewet mu ketika aku membandel. Dan tantangan mu siapa yang lebih dulu wisuda yang sangat memacuku. I love you sayang.*
- + Teman-teman SI-SI-05 terimakasih sharing-sahringnya, kekompakannya, cerianya, dan saling suportnya pada saat menengerjakan skripsi dengan tipe pembimbing yang berbeda-beda. Kalian akan selalu ku kenang, kalian menyenangkan, kalian asik dan kalian takterlupakan (forever we together).*
- + Kampus Ungu ku tersayang STMIK AMIKOM YOGYAKARTA (Tempat Kuliah Orang Berdasi ), terimakasih atas kesempatan dan waktu yang telah di berikan kepada saya untuk menambah ilmu, teman serta pengalaman. Banyak pelajaran yang sangat berguna dan berarti yang dapat saya petik ketika saya berada di dalamnya.*

*Secara umum terimakasih untuk semua pihak yang telah terlibat dan meberikan dukungan kepada saya dalam pengerjaan skripsi ini.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi rahmat serta hidayah-Nya kepada penyusun sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Analisis Dan Perancangan Sitem Informasi Nilai Akademik Berbasis Website Pada SMA N 1 Sentolo”**.

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer di Program Studi Sistem Informasi, STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Selama penulisan skripsi ini, banyak pihak yang telah membantu dan membimbing penulis. Oleh sebab itu melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas selesainya penyusunan skripsi ini, kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, MM selaku Ketua Jurusan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryanto, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penyusunan Laporan Skripsi ini hingga selesai.
4. Semua dosen STMIK AMIKOM yang telah berbagi ilmu dan mendidik penulis, sehingga pada akhirnya penulis dapat mengamalkan apa yang telah beliau ajarkan dalam pembuatan skripsi ini.
5. Orang tua serta keluarga tercinta atas segala bentuk dukungan baik secara moral maupun material, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar.



6. Teman-teman angkatan 2009, terlebih khususnya kepada S1-SI-05 yang selalu mendukung dan menyupport dari belakang penulis ucapkan terimakasih.
7. Dan semua pihak-pihak yang tidak bisa di tulis satu per satu, penulis mengucapkan terimakasih atas bantuan dan dukunganya.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini jauh dari sempurna, maka diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhir kata penulis berharap karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 05 juni 2013

Penulis

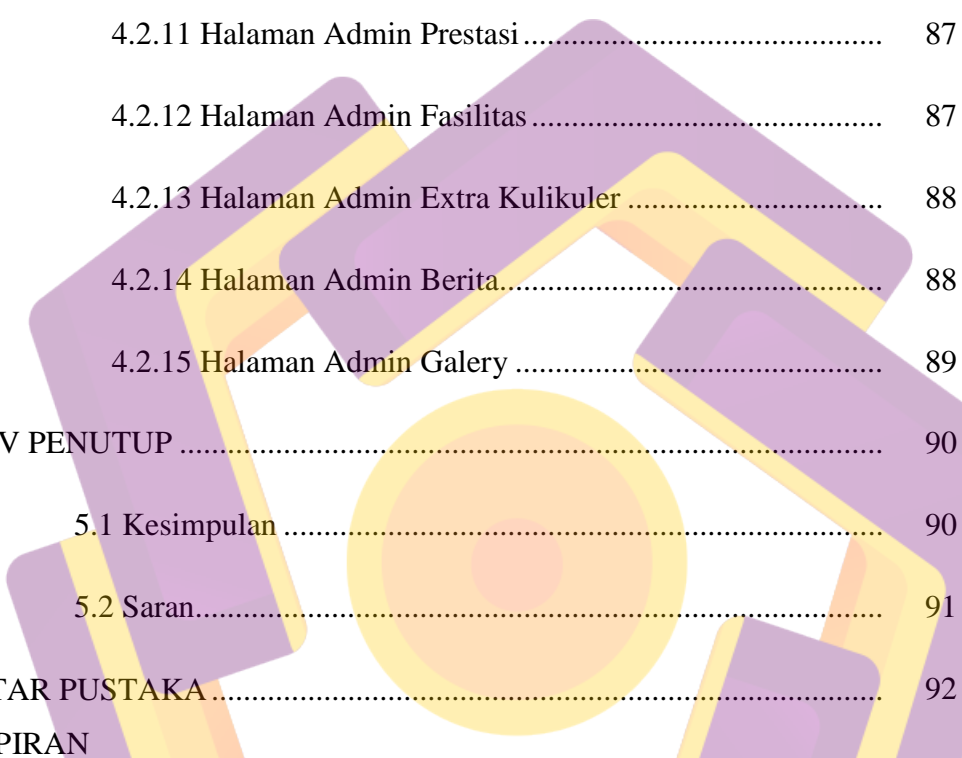
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI .....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5

BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Dasar Internet .....	7
2.1.1 Pengertian Internet .....	7
2.1.2 Pelayanan Penting Dalam Internet .....	7
2.2 Konsep Dasar World Wide Web (WWW).....	7
2.2.1 Pengertian World Wide Web (WWW).....	7
2.2.2 Sejarah Internet.....	8
2.2.3 Uniform Resource Locator (URL) .....	8
2.2.4 Domain Server (DNS) .....	8
2.2.5 Web Browser .....	9
2.2.6 Web Server .....	9
2.3 Konsep Dasar Sistem .....	9
2.3.1 Karakteristik Sistem .....	9
2.4 Konsep Dasar Informasi.....	11
2.4.1 Pengertian Informasi .....	11
2.4.2 Fungsi Informasi .....	12
2.4.3 Kualitas Informasi.....	12
2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.5.1 Manfaat Sistem Informasi .....	13
2.6 Konsep Perancangan Database .....	14
2.7 Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	15
2.7.1 PHP.....	15
2.7.2 HTML.....	19

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	21
3.1 Tinjauan Umum Objek Penelitian.....	21
3.1.1 Sejarah Singkat Berdirinya SMAN 1 Sentolo.....	21
3.1.2 Visi Dan Misi SMAN 1 Sentolo .....	22
3.2 Analisis Sistem.....	23
3.2.1 Analisis Kelemhan Sistem .....	23
3.2.2 Analisis PIECES .....	23
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	28
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	28
3.3.2 Analisis Kebutuhan Nonfungsional .....	29
3.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	30
3.4.1 Kelayakan Teknis .....	30
3.4.2 Kelayakan Operasional .....	31
3.4.3 Kelayakan Hukum.....	31
3.4.4 Kelayakan Ekonomi .....	31
3.4.5 Analisis Biaya dan Manfaat .....	32
3.4.5.1 Komponen Biaya (cost).....	32
3.4.5.2 Komponen Manfaat (effectivitnes) .....	34
3.5 Perancangan Sistem .....	39
3.5.1 Diagram Konteks.....	40
3.5.2 DFD Level 0.....	41
3.5.3 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	42
3.5.4 Hubungan Antar Tabel .....	43

3.5.5 Struktur Tabel.....	44
3.6 Perancangan Interface .....	48
3.7 Struktur Link.....	48
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>52</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	52
4.1.1 Rencana Implementasi .....	52
4.1.2 Kegiatan Implementasi.....	53
4.1.3 Pembuatan Database .....	53
4.1.4 Pembuatan Program .....	57
4.1.5 Pengetesan Sistem Dan Program.....	61
4.1.5.1 Pengetesan Sistem.....	61
4.1.5.2 Pengetesan Program .....	65
4.1.6 Upload Sistem .....	68
4.1.6.1 Pendaftaran Domain.....	69
4.1.6.2 Mekanisme Upload File Melalui Cpnale .....	71
4.1.7 Pemilihan Dan Pelatihan Personil.....	78
4.1.8 Pemeliharaan Website.....	80
4.2 Pembahasan Interface .....	80
4.2.1 Halaman Home.....	80
4.2.2 Halaman Visi Misi .....	81
4.2.3 Halaman Fasilitas .....	82
4.2.4 Halaman Extra Kulikuler .....	82
4.2.5 Halaman Login Admin.....	83



4.2.6 Halaman Administrator .....	83
4.2.7 Halaman Admin Siswa.....	84
4.2.8 Halaman Admin Guru .....	85
4.2.9 Halaman Admin Mata Pelajaran .....	86
4.2.10 Halaman Admin Nilai .....	86
4.2.11 Halaman Admin Prestasi .....	87
4.2.12 Halaman Admin Fasilitas .....	87
4.2.13 Halaman Admin Extra Kulikuler .....	88
4.2.14 Halaman Admin Berita.....	88
4.2.15 Halaman Admin Galery .....	89
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>90</b>
5.1 Kesimpulan .....	90
5.2 Saran.....	91
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>92</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kerja Sistem.....	24
Tabel 3.2 Analisis Informasi.....	25
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	26
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian.....	27
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	27
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan.....	28
Tabel 3.7 Rincian Analisis Biaya dan Manfaat.....	34
Tabel 3.8 Analisis Kelayakan Ekonomi.....	38
Tabel 3.9 Struktur Siswa.....	44
Tabel 3.10 Struktur Nilai.....	44
Tabel 3.11 Struktur Admin.....	45
Tabel 3.12 Struktur Guru.....	45
Tabel 3.13 Struktur Berita.....	45
Tabel 3.14 Struktur Exkul.....	46
Tabel 3.15 Struktur Mata Pelajaran.....	46
Tabel 3.16 Struktur Galery.....	46
Tabel 3.17 Struktur Prestasi.....	47
Tabel 3.18 Struktur Fasilitas.....	47
Tabel 4.1 Testing dan Hasil Tes.....	67

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema HTML .....	18
Gambar 2.2 Skema PHP .....	18
Gambar 3.1 DFD Diagram Konteks .....	40
Gambar 3.2 DFD Level 0.....	41
Gambar 3.3 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	42
Gambar 3.4 Relasi Antar Tabel .....	43
Gambar 3.5 Struktur Link .....	48
Gambar 3.6 Tampilan Utama.....	49
Gambar 3.7 Tampilan About .....	50
Gambar 3.8 Tampilan Login Siswa .....	50
Gambar 3.9 Tampilan Login Admin.....	51
Gambar 3.10 Halaman Admin .....	51
Gambar 4.1 Database Sentolo.....	53
Gambar 4.2 Tabel Admin .....	54
Gambar 4.3 Tabel Berita.....	54
Gambar 4.4 Tabel Exkul.....	54
Gambar 4.5 Tabel Fasilitas .....	55
Gambar 4.6 Tabel Galery.....	55
Gambar 4.7 Tabel Guru .....	55
Gambar 4.8 Mata Pelajaran.....	56
Gambar 4.9 Tabel Nilai.....	56



Gambar 4.10 Tabel Prestasi .....	56
Gambar 4.11 Tabel Siswa.....	57
Gambar 4.12 Pengujian White Box .....	61
Gambar 4.13 Pengujian Black Box ( <i>Input</i> ).....	63
Gambar 4.14 Pengujian Black Box ( <i>Output</i> ).....	63
Gambar 4.15 Kesalahan Kode Pemograman .....	65
Gambar 4.16 Pesan Kesalahan Kode Pemograman.....	66
Gambar 4.17 Kesalahan Proses.....	66
Gambar 4.18 Pesan Kesalahan Proses .....	67
Gambar 4.19 Pengecekan Ketersediaan Nama Domain .....	69
Gambar 4.20 Registrasi Domain <i>www.thehostingmurah.com</i> .....	70
Gambar 4.21 Login Cpanel.....	72
Gambar 4.22 Halaman Utama Cpanel .....	72
Gambar 4.23 Menu MySQL Database.....	73
Gambar 4.24 Pembuatan Nama Database.....	73
Gambar 4.25 Pembuatan User Database.....	74
Gambar 4.26 Mengatur User Privileges Database.....	75
Gambar 4.27 Menu PhpMyAdmin .....	75
Gambar 4.28 Proses Import Database.....	76
Gambar 4.29 Proses Akhir Import Database .....	76
Gambar 4.30 Menu File Manager .....	76
Gambar 4.31 Directory Selection .....	77
Gambar 4.32 Menu Upload File .....	77

Gambar 4.33 Proses Upload File .....	78
Gambar 4.34 Halaman Home .....	81
Gambar 4.35 Halaman Visi dan Misi .....	81
Gambar 4.36 Halaman Fasilitas .....	82
Gambar 4.37 Halaman Extra Kulikuler .....	82
Gambar 4.38 Halaman Login Admin.....	83
Gambar 4.39 Halaman Administrator.....	83
Gambar 4.40 Halaman Admin Siswa.....	84
Gambar 4.41 Halaman Admin guru.....	85
Gambar 4.42 Halaman Admin Mata Pelajaran .....	86
Gambar 4.43 Halaman Admin Nilai .....	86
Gambar 4.44 Halaman Admin Prestasi.....	87
Gambar 4.45 Halaman Admin Fasilitas.....	87
Gambar 4.46 Halaman Admin Extra Kulikuler .....	88
Gambar 4.47 Halaman Admin Berita .....	88
Gambar 4.48 Halaman Admin Galery .....	89

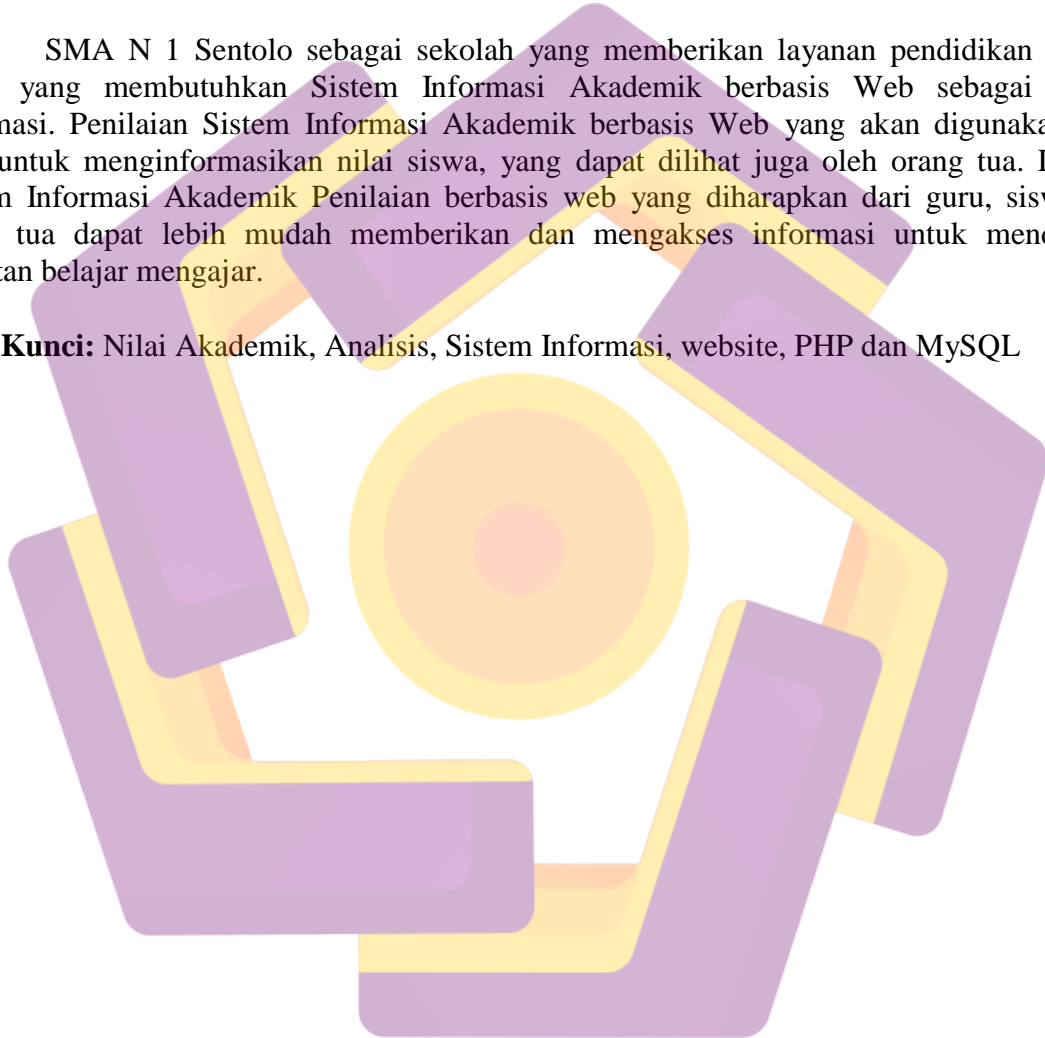
## INTISARI

Seiring dengan meningkatnya peran informasi dalam semua aspek termasuk akses pendidikan terhadap informasi menjadi semakin penting. Internet adalah salah satu dari jaring komputer global yang berkembang pesat, memainkan peran penting untuk memudahkan akses informasi. Dengan internet, informasi yang mudah diakses, dipelajari, dan berbagi dengan mudah.

*Website* adalah salah satu media informasi yang dapat diakses dengan menggunakan internet. Berbagai macam informasi dapat diperoleh hanya dalam hitungan detik melalui *website*, kapan saja, di mana saja.

SMA N 1 Sentolo sebagai sekolah yang memberikan layanan pendidikan kepada siswa yang membutuhkan Sistem Informasi Akademik berbasis Web sebagai sarana informasi. Penilaian Sistem Informasi Akademik berbasis Web yang akan digunakan oleh guru untuk menginformasikan nilai siswa, yang dapat dilihat juga oleh orang tua. Dengan Sistem Informasi Akademik Penilaian berbasis web yang diharapkan dari guru, siswa dan orang tua dapat lebih mudah memberikan dan mengakses informasi untuk mendukung kegiatan belajar mengajar.

**Kata Kunci:** Nilai Akademik, Analisis, Sistem Informasi, website, PHP dan MySQL



## **ABSTRACT**

*Along with the increasing role of information in all aspects of education including access to information is becoming increasingly important. The Internet is one of the global computer net is growing rapidly, plays an important role to facilitate access to information. With the internet, information is easily accessible, learn, and share with ease.*

*The website is one of the media information that can be accessed by using the internet. Various kinds of information can be obtained only through the website in a matter of seconds, anytime, anywhere.*

*SMA N 1 Sentolo as a school that provides educational services to students that require Web-based Academic Information System as a means of information. Assessment Web-based Academic Information System that will be used by teachers to inform students value, which can be seen also by parents. With the Academic Information System Web-based Assessment is expected of teachers, students and parents can more easily provide and access information to support teaching and learning activities.*

**Keywords:** *Academic Assessment, Analysis, Information System, Website, PHP and MySQL*

